マイコンキットと電子工作キットの通販ショップ

マイコンキットドットコム

www.MYCOMKITS.com

MK-119 防犯アラームやおもちゃに最適！カーンカーンと鳴る。教会の鐘の音発生キット

このマイコンキットドットコムのMK-119 防犯アラームやおもちゃに最適！カーンカーンと鳴る。教会の鐘の音発生キットは、部品点数もわずか13個なので、電子工作の初心者や練習にも便利なキットです。ピエゾ（圧電）ブザーを使用していますが、一般的なブザー音ではなくエンベロープを操作することで金属のような音を出しています。ボードは約4cm×3cmと小型なので、アラームやおもちゃに組み込んで使えます。
発生の様子を撮影したムービーをマイコンキットドットコムWEBで公開中です。

仕様:
- 電源電圧は6Vから12V。
- 動作電流は最大15mA。
- PCBサイズは約40mm×32mm。

回路の説明:
TR1とTR2によるマルチバイブレータ回路により低周波の発振回路を構成しています。TR1とTR2は交互にオンになります。TR1がオンのときはLED1が点灯し、逆にTR2がオンのときLED1は消え、TR3がオンになり、このTR3は2KHzで発振します。この高周波信号によりピエゾブザーを振動させ、チャイム音を発生します。低周波の発振周波数はR1からR4、そしてC1とC2によって決まります。R1はLED1用の電圧降下用にも使用されています。ピエゾブザーを駆動する高周波の発振回路の周波数はC3の値で決定されます。C3を大きくすると周波数が低くなり、音の長さが伸びます。

組み立て:
組み立てる前に、部品リストの部品が入っているか確認してください。基本的に背の低い部品からハンダ付けしてください。
電解コンデンサー、トランジスタは極性に注意して取り付けてください。
電源端子ピンは必要な場合にのみハンダ面より挿入しハンダ付けしてください。WEB上の製作例では取り付けていません。
同梱されているハンダは無鉛ハンダ（鉛フリー）ですので、一般的な鉛スズ入りのハンダ付けとは半田ごて、コテ先温度など異なりますので、使用される場合はご注意下さい。
各部品の取り付け方法、PCBのシルク印刷の見方、抵抗値の読み方などは、WEB上の「電子工作便利ノート」を参照してください。

動かない場合:
動かない場合は、すべての部品（特に極性のある部品。トランジスタ、IC、など）が正しい位置に実装されているか確認してください。ハンダ付け箇所もしっかりハンダ付けされているか確認してください。

部品表 - MK-119

部品表詳細はキットに同梱されている取扱説明書をご参照下さい。

その他

9V乾電池用スナップ	1
ピエゾ（圧電）ブザー	1
電源端子ピン	2
ハンダ（鉛フリー）	1
MK-119 PCB	1

注記:
この製品はFutureKits社の製品です。マイコンキットドットコムで、ライセンスを受け、取扱説明書などを翻訳し、動作や内容を確認し、日本仕様にして提供しています。

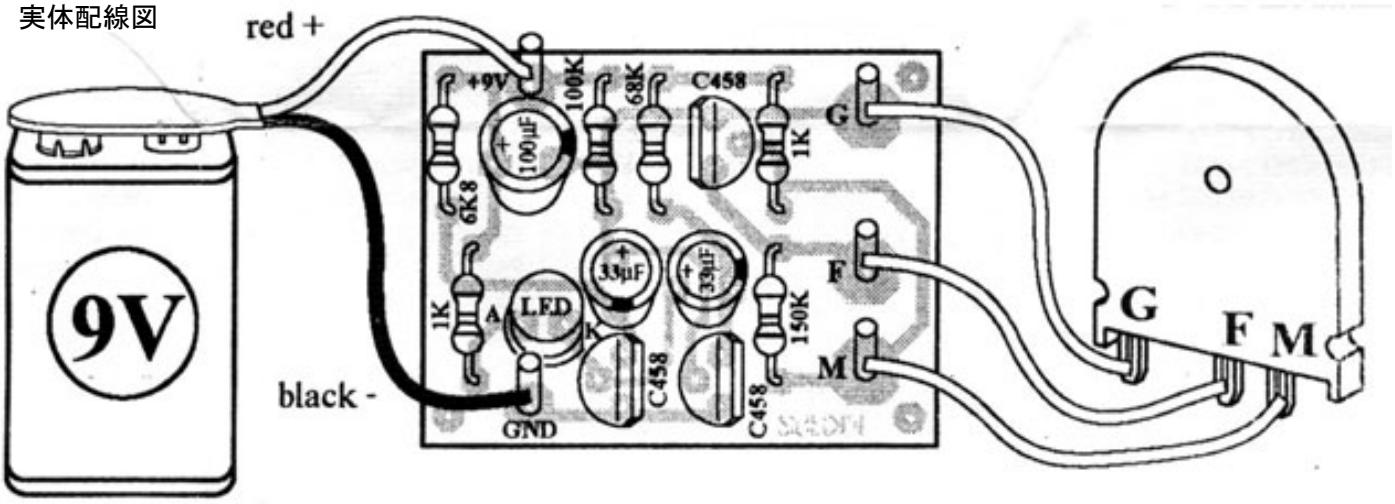
問合せ先
関連する詳細資料は以下のマイコンキットドットコムのWEB サイトから入手してください。

http://www.mycomkits.com

不明な点は下記の Email アドレスにお問い合わせください。 **support@mycomkits.com**

MK-119 防犯アラームやおもちゃに最適！
カーンカーンと鳴る。教会の鐘の音発生キット

実体配線図



ピエゾ(圧電)ブザー

注意：乾電池はキットには
含まれません。